

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 08 月 01 日  
Application Date

申請案號：092214057  
Application No.

申請人：鄭宗殷  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 9 月 8 日  
Issue Date

發文字號：09220881390  
Serial No.

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：

※ 申請日期：

※IPC 分類：

**壹、新型名稱：**(中文/英文)  
**車輛轉向輔助顯示裝置**

**貳、申請人：**(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

鄭宗殷

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

彰化縣田中鎮520西路街72號

國籍：(中文/英文) 中華民國

**參、創作人：**(共1人)

姓名：(中文/英文)

鄭宗殷

住居所地址：(中文/英文)

彰化縣田中鎮520西路街72號

國籍：(中文/英文) 中華民國

#### 肆、聲明事項：

☐ 本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之間，其日期為： 年 月 日。

◎ 本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

☐ 主張國內優先權（專利法第一〇五條準用第二十五條之一）：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

- 1.
- 2.
- 3.

## 伍、中文新型摘要：

一種車輛轉向輔助顯示裝置，包含二轉向輔助燈， $\pi$ 分別設置在車輛左、右側且相對擋風玻璃的位置，並鄰近車輛的車頂，該轉向輔助燈是與車輛左方向燈、右方向燈的供電線路連結，使該轉向輔助燈依據車輛左、右方向燈的使用狀態，同時產生明暗閃爍的亮光。藉此，該位於高處的轉向輔助燈，能避免車頭燈的干擾，且可以很容易的被前方及後方的車輛駕駛人觀視。

10

15

## 陸、英文新型摘要：

## 柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖（ 5 ）。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

2..... 轉向輔助燈

3..... 車輛

31..... 方向燈

32..... 方向燈

33..... 前擋風玻璃

34..... 車頂

35..... 車頭燈

36..... 後擋風玻璃

## 捌、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種輔助顯示裝置，特別是指一種配合車輛左方向燈、右方向燈產生亮光的車輛轉向輔助顯示裝置。

### 【先前技術】

一般車輛 1 在左轉或右轉時，主要是透過設置在車尾 11 兩側的左、右方向燈 12，及設置在車頭燈 13 下方或兩側的左、右方向燈 14，顯示閃爍的亮光，藉此，告示其他車輛，該車輛 1 即將左轉或右轉的訊息。惟，該等方向燈 12、14 雖然可以達到警示的目的，卻在實際使用時仍存有  
以下缺失而亟待解決：

1.由於左、右方向燈 14 是鄰近車頭燈 13，因此，該左、右方向燈 14 產生的亮光很容易被車頭燈 13 的亮光所遮蔽，尤其是在該車輛 1 使用遠光燈或 HID 大燈的情形下，往往會因為炫亮、刺目的亮光，使前方的車輛無法觀視到該左、右方向燈 14，而不能提前預知該車輛 1 是否轉彎，所以，很容易在車輛交會時發生意外。

2.再者，就設置在車尾 11 兩側的左、右方向燈 12 而言，只有鄰近該車輛 1 後方的第一部車輛可以觀視到左、右方向燈 12，至於該第二部甚或第二部以後的車輛，會因為第一部車輛阻擋該車輛 1 左、右方向燈 12 的視線，而不能提前預知該車輛 1 是否轉彎，所以，在交叉路口時常發生，內側車道直行的車輛因為被前車阻擋，而臨時變換車

道，導致與外側車道原本直行的車輛追撞，造成交通事故。

3.值得一提的是，目前雖然有部份的休旅車，將車尾的左、右方向燈提高至鄰近車頂的位置，但是，這樣的設計方式是為了遷就車體造型而改變，且對於該休旅車而言，仍然有位於鄰近車頭燈的左、右方向燈，會因為車頭燈炫亮、刺目的亮光，使前方的車輛無法觀視到該左、右方向燈的情形，而有安全上的疑慮。

### 【新型內容】

因此，本新型之目的，即在提供一種能在轉向時確實產生警示效果的車輛轉向輔助顯示裝置。

於是，本新型的車輛轉向輔助顯示裝置包含：一左向輔助燈與一右向輔助燈，是分別設置在車輛左、右側且相對擋風玻璃的位置，並鄰近車輛的車頂，該轉向輔助燈是與車輛左、右方向燈的供電線路連結，使該轉向輔助燈依據車輛左、右方向燈的使用狀態，同時產生明暗閃爍的亮光。藉此，該位於高處的轉向輔助燈，能避免車燈的干擾，且可以很容易的被前方及後方的車輛駕駛人觀視。

本新型的功效是可以加強警示效果，並提昇駕駛時的安全性。

### 【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之二較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的明白。

參閱圖 2、圖 3 及圖 4，本新型的車輛轉向輔助顯示裝置包含：二轉向輔助燈 2。

該等轉向輔助燈 2 分別具有一冷光板 21，及一與冷光板 21 電信連接的控制電路 22。該冷光板 21 具有二相互疊合的膜片 210、211，及一形成在膜片 210、211 間的發光片 212。該膜片 211 為透明可透光材質。該控制電路 22 是與車輛 3 兩組左、右方向燈 31、32 的供電線路連結。

藉此，只須將二轉向輔助燈 2 分別貼置在車輛 3 前擋風玻璃 33 內側面左、右兩側且鄰近車頂 34 的位置，就可以在車輛 3 行駛時，依據車輛 3 左、右方向燈 31、32 的使用狀態，以控制電路 22 控制冷光板 21 同時產生明暗閃爍的亮光。

由於該等轉向輔助燈 2 是位於高處且遠離車輛 3 的車頭燈 35，因此，能避免車頭燈 35 的干擾，使前方的車輛 3 可以很容易的觀視到轉向輔助燈 2 閃爍的亮光，提前預知車輛 3 的轉向。

值得一提的是，當車輛 3 故障而按壓警示鈕，以啟動所有的左、右方向燈及轉向輔助燈 2 時，該位於高處的轉向輔助燈 2 可以在不受干擾、阻礙的情形下，明顯的標示車輛 3 現行的狀況，而能加強警示效果。

參閱圖 5，當然該等輔助燈 2 也可以分別貼置在車輛 3 後擋風玻璃 36 內側面左、右兩側且鄰近車頂 34 的位置，或以另一對輔助燈 2 同時貼置在車輛 3 前擋風玻璃 33 內面左、右兩側且鄰近車頂 34 的位置。藉此，該等輔助

燈 2 同樣可以在車輛 3 行駛時，依據車輛 3 左、右方向燈 31、32 的使用狀態，同時產生明暗閃爍的亮光，且位於後方第一部車輛、第二部以後的車輛，可以穿透前方車輛的前、後擋風玻璃，觀視到位於該車輛 3 後擋風玻璃 36 上的轉向輔助燈 2，提前預知車輛 3 的轉向。當然，前方的車輛 3 也可以很容易的觀視到位於該車輛 3 前擋風玻璃 33 上的轉向輔助燈 2，提前預知車輛 3 的轉向。

參閱圖 6，值得一提的是，該等轉向輔助燈 2 也可以設置在車輛 3 後照鏡 37 面向前擋風玻璃 33 的一側 371。藉此，同樣可以利用高度的優勢，避免車頭燈 35 的干擾，使前方的車輛 3 可以很容易的觀視到轉向輔助燈 2 閃爍的亮光，提前預知車輛 3 的轉向。

另外，參閱圖 7，該等轉向輔助燈 2 也可以是一種薄化型卡片燈，並分別具有一封面 23、一封底 24、一形成在封面 23 上的視窗 25、一設置在封面 23、封底 24 間且相對視窗 25 的 LED 燈泡 26，及一容置在封面 23 與封底 24 間且與 LED 燈泡 26 電信連接的控制電路 27。該控制電路 27 是與車輛 3 左、右方向燈 31、32 的供電線路連結。

藉此，同樣可以依據車輛 3 左、右方向燈 31、32 的使用狀態，以控制電路 27 控制 LED 燈泡 26 同時產生明暗閃爍的亮光，達到警示的效果。

據上所述可知，本新型之車輛轉向輔助顯示裝置具有下列優點及功效：

1.本新型的轉向輔助燈 2 可以視需要，安裝在車輛 3 前、後擋風玻璃 33、36 上，或安裝在後照鏡 37 一側 371，不但安裝簡易、構件簡單，且能藉由高度的優勢，避免車頭燈 35 的干擾，使前方的車輛 3、或位於後方第一部車輛、第二部以後的車輛，可以很容易的觀視到轉向輔助燈 2 閃爍的亮光，提前預知車輛 3 的轉向，能避免後方超車時或車輛交會時發生意外，大幅提昇使用上的安全性。

2.且車輛 3 故障而啟動所有的左、右方向燈及轉向輔助燈 2 時，該位於高處的轉向輔助燈 2 可以在不受干擾、阻礙的情形下，明顯的標示車輛 3 現行的狀況，而能加強警示效果，並提昇使用上的安全性。

惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆應仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

#### 【圖式簡單說明】

圖 1 是一立體圖，說明一般的車輛；

圖 2 是一立體分解圖，說明本新型一車輛轉向輔助顯示裝置的第一較佳實施例；

圖 3 是一方塊圖，說明該第一較佳實施例的動作流程；

圖 4 是一立體圖，說明該第一較佳實施例安裝在車輛的前擋風玻璃上；

圖 5 是一頂視圖，說明該較佳實施例安裝在車輛的前

擋風玻璃及後擋風玻璃上；

圖 6 是一立體圖，說明該較佳實施例安裝在車輛的後照鏡上；及

圖 7 是一立體圖，說明本新型一車輛轉向輔助顯示裝置的第二較佳實施例。

5

# 【圖式之主要元件代表符號簡單說明】

|          |        |          |       |
|----------|--------|----------|-------|
| 2.....   | 轉向輔助燈  | 27.....  | 控制電路  |
| 21.....  | 冷光板    | 3.....   | 車輛    |
| 210..... | 膜片     | 31.....  | 方向燈   |
| 211..... | 膜片     | 32.....  | 方向燈   |
| 212..... | 發光片    | 33.....  | 前擋風玻璃 |
| 22.....  | 控制電路   | 34.....  | 車頂    |
| 23.....  | 封面     | 35.....  | 車頭燈   |
| 24.....  | 封底     | 36.....  | 後擋風玻璃 |
| 25.....  | 視窗     | 37.....  | 後照鏡   |
| 26.....  | LED 燈泡 | 371..... | 一側    |

## 玖、申請專利範圍：

### 1. 一種車輛轉向輔助顯示裝置，包含：

二轉向輔助燈，是分別設置在車輛左、右側且相對擋風玻璃內側面的位置，並鄰近車輛的車頂，該轉向輔助燈是與車輛左方向燈、右方向燈的供電線路連結，使該轉向輔助燈依據車輛左、右方向燈的使用狀態，同時產生明暗閃爍的亮光。

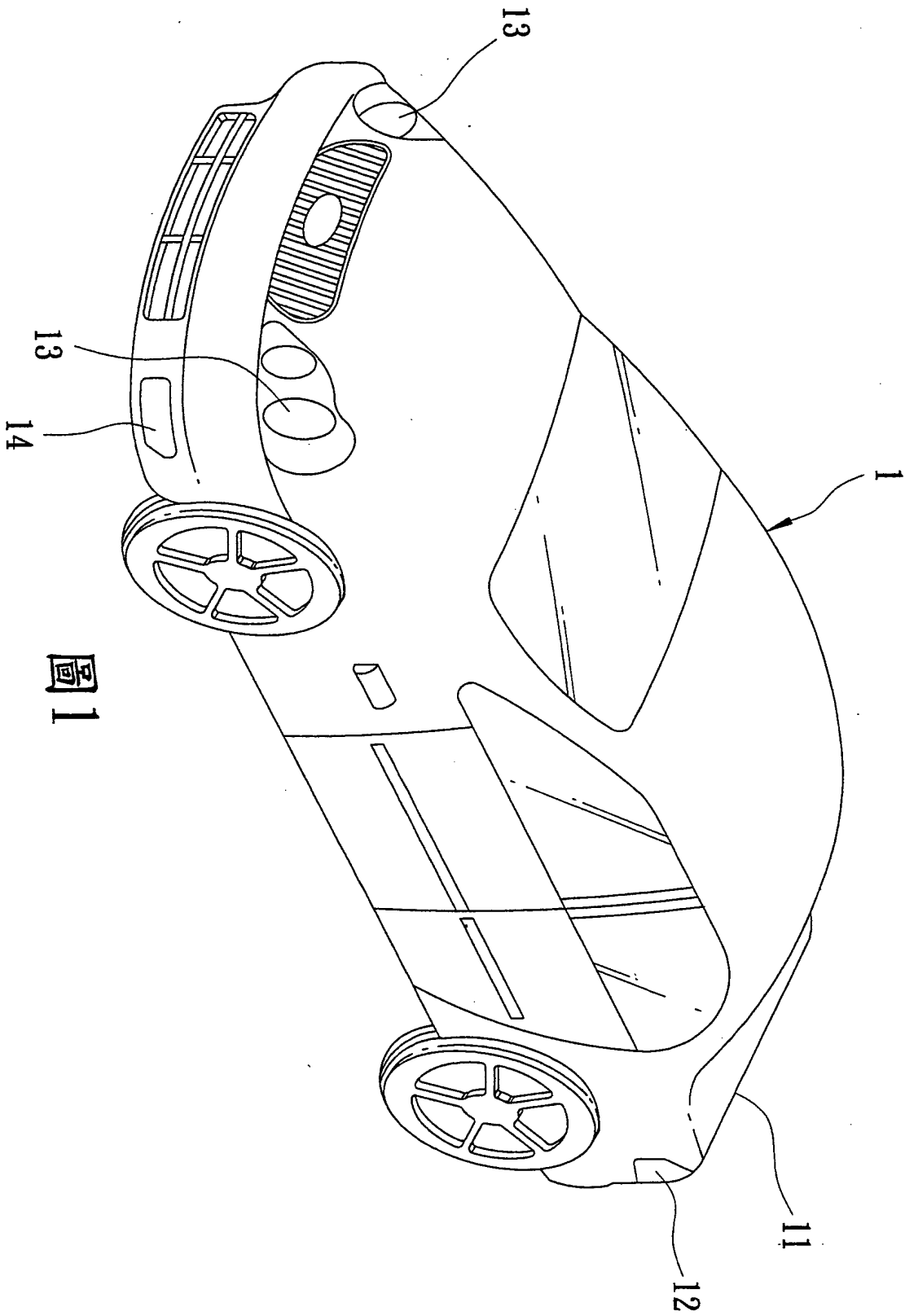
### 2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之車輛轉向輔助顯示裝置，其中，該轉向輔助燈是分別設置在車輛前擋風玻璃內側面上。

### 3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之車輛轉向輔助顯示裝置，其中，該轉向輔助燈是分別設置在車輛後擋風玻璃內側面上。

### 4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之車輛轉向輔助顯示裝置，其中，該轉向輔助燈是分別設置在車輛後照鏡面向前擋風玻璃的一側。

### 5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之車輛轉向輔助顯示裝置，其中，該轉向輔助燈分別具有一冷光板，及一與冷光板電信連接的控制電路。

### 6. 依據申請專利範圍第 1 項所述之車輛轉向輔助顯示裝置，其中，該轉向輔助燈是一種薄化型卡片，並分別具有一封面、一封底、一形成在封面上的視窗、一設置在封面、封底間且相對視窗的 LED 燈泡，及一容置在封面與封底間且與 LED 燈泡電信連接的控制電路。



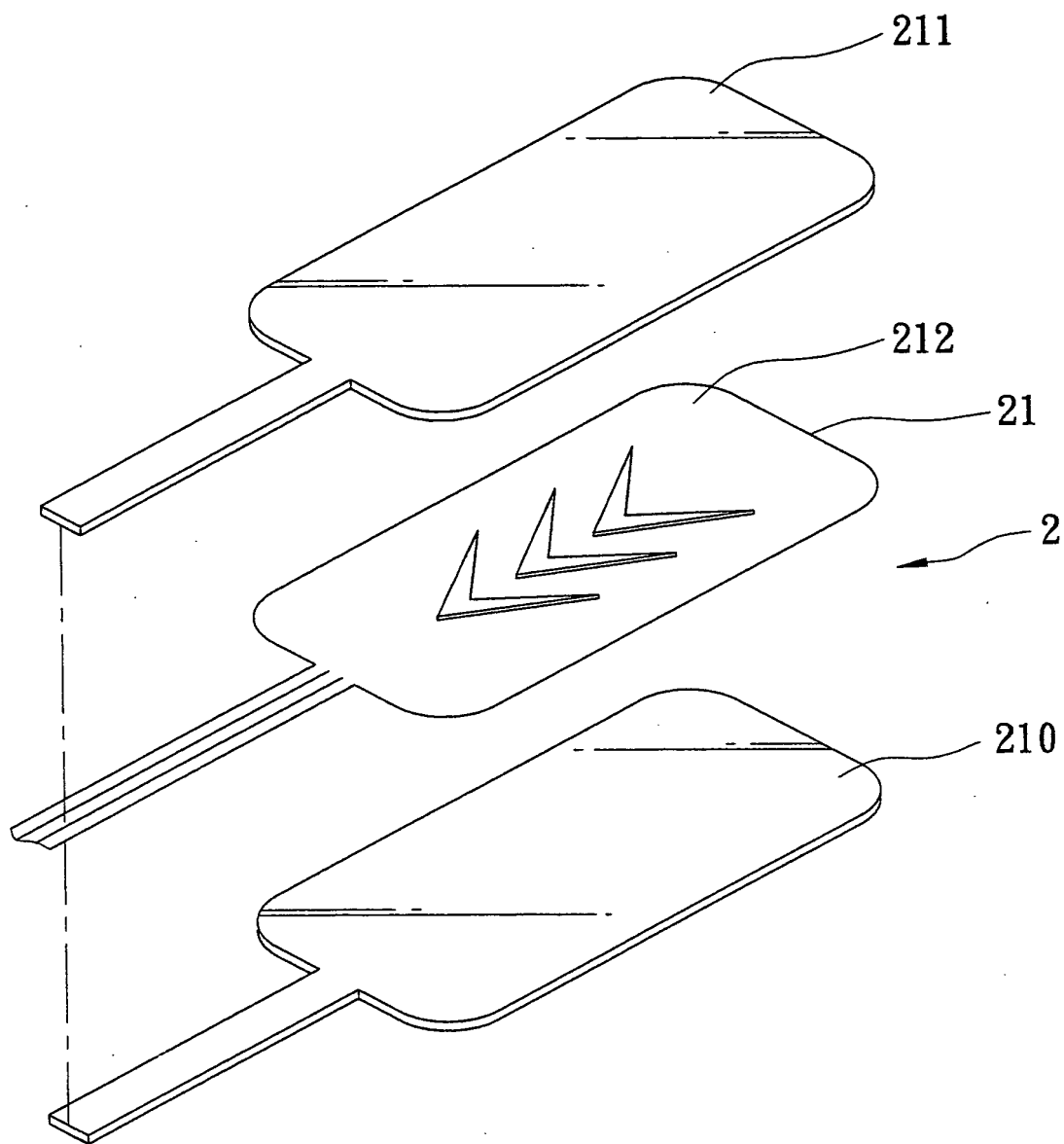


圖2

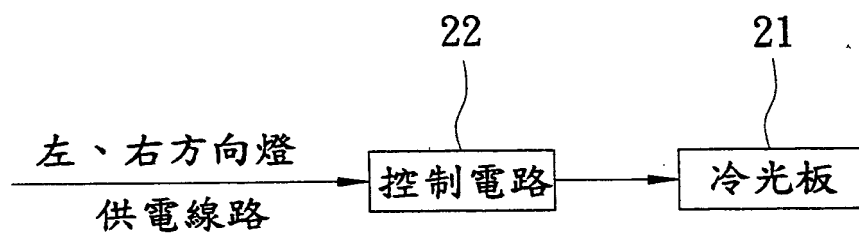


圖3

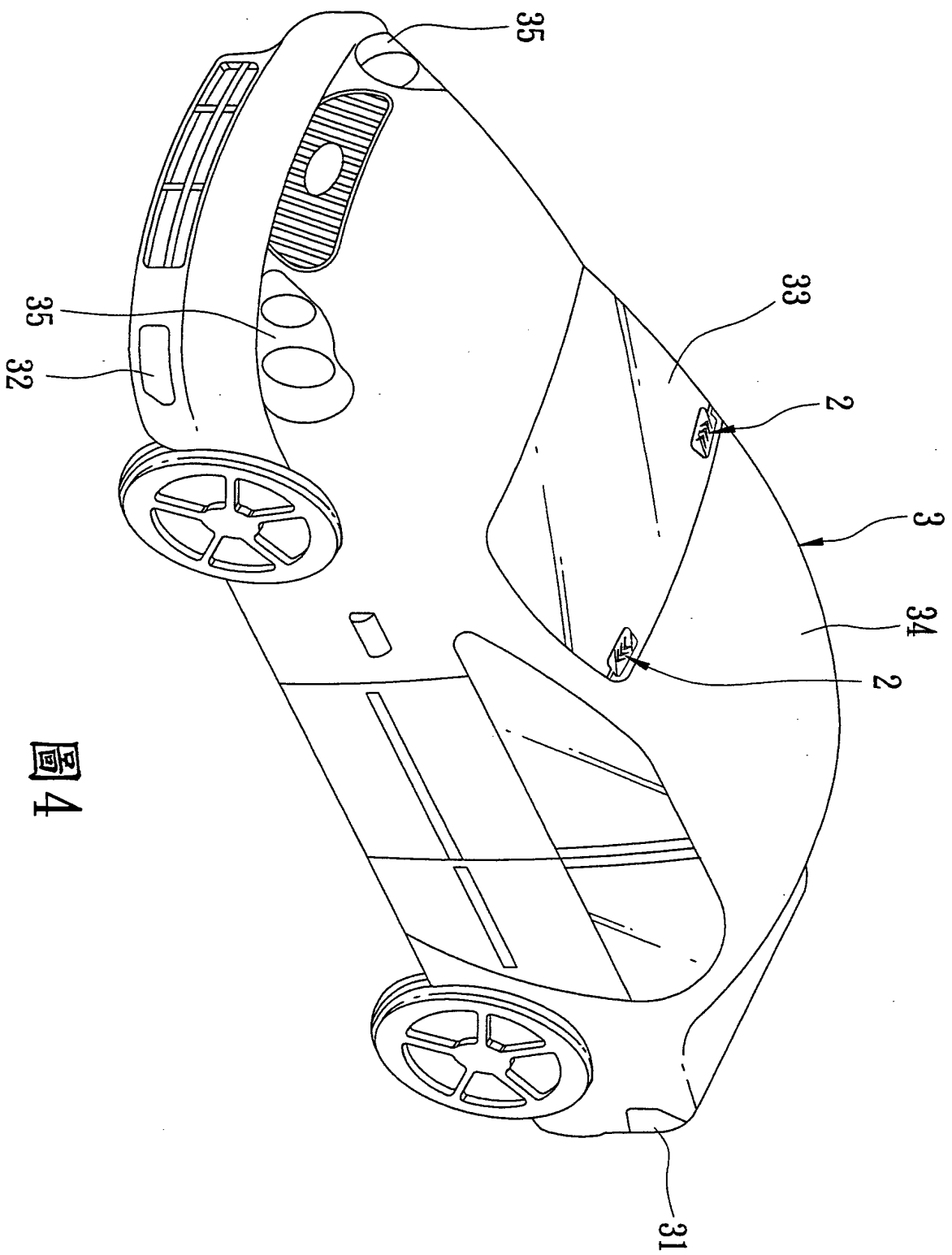


圖 4

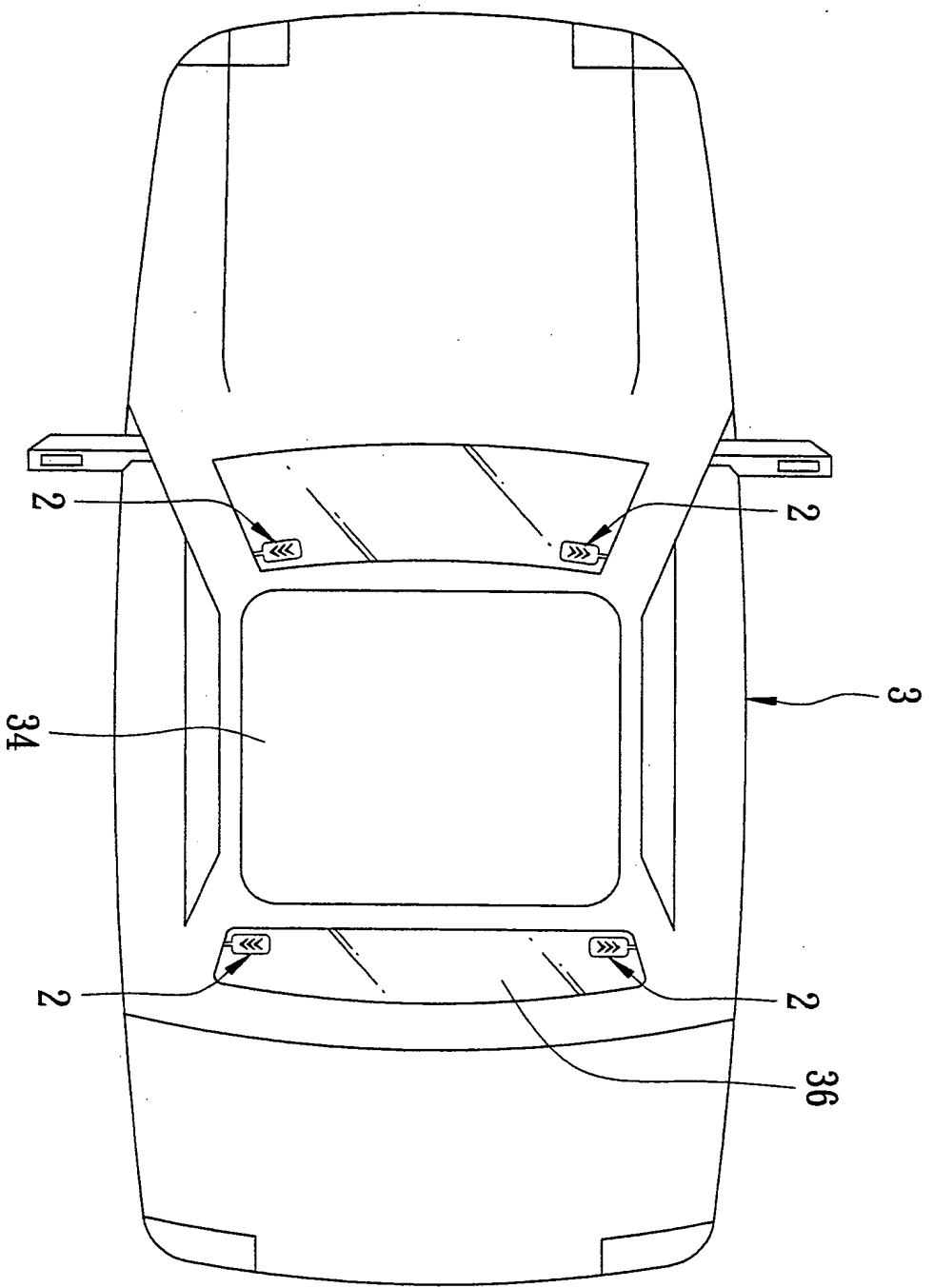


圖 5

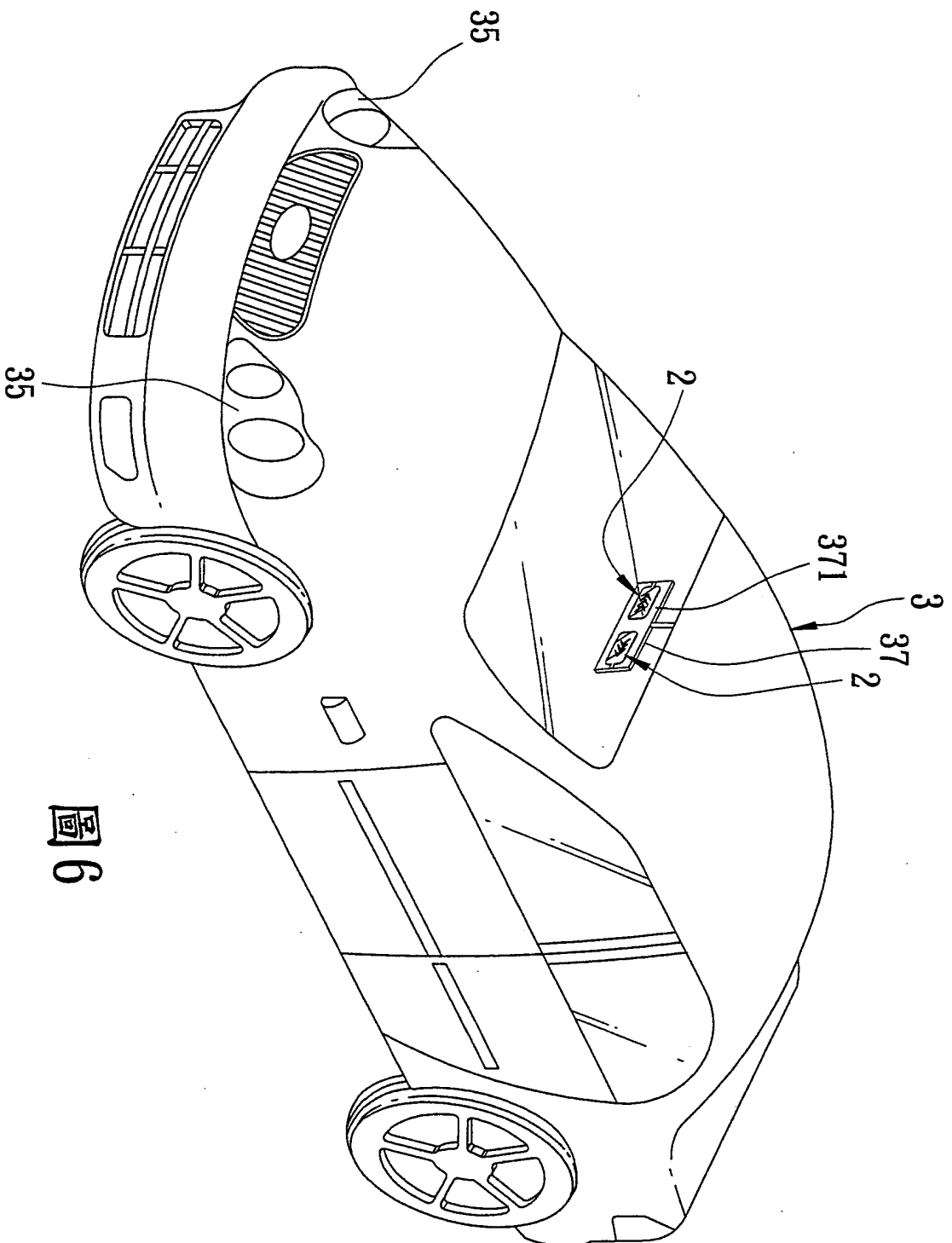


圖 6

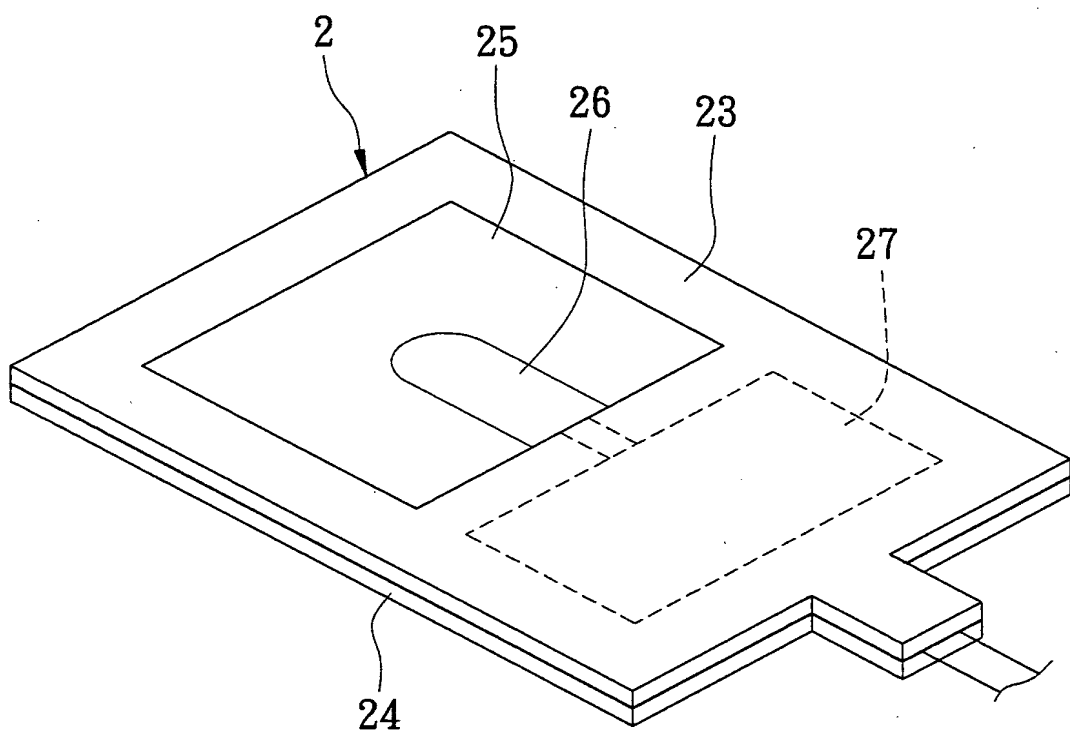


圖7